|  |  |
| --- | --- |
| http://www.anisn.it/nuovosito/wp-content/uploads/2015/02/experimenta.png | #scienz@ |
|  |  |
| 19/09/2016 | Pensare e fare scienza nella scuola rinnovata |
|  | ***Un piano programmatico per la diffusione della cultura scientifica e tecnologica nel paese.*** |

#scienz@

Pensare e fare scienza nella scuola rinnovata

**Premessa**

Il Comitato per lo sviluppo della cultura scientifica e tecnologica istituito nel 2006 e rinnovato nel 2016, intende svolgere una sistematica attività di informazione, soprattutto in ambito scolastico, relativa ai progressi conoscitivi conseguiti o conseguibili e alle ricadute utili per la collettività, nonché di contribuire a far crescere la consapevolezza diffusa che scienza e tecnologia rappresentano fattori fondamentali per lo sviluppo economico e per la crescita culturale e civile del Paese. Al tempo stesso promuoverà e sosterrà la diffusione di un'informazione costante e puntuale di tematiche inerenti la scienza e la tecnologia al fine di aiutare a combattere l'insorgere nell'opinione pubblica di forme di diffidenza nei confronti della scienza e della tecnica, o addirittura di integralismi antiscientifici.

Saranno individuate e definite le linee di indirizzo per preparare un progetto coerente con quanto indicato in premessa, nel quale siano precisate:

* le indicazioni programmatiche sui curricoli nei vari ordini di scuola
* la formazione specifica degli insegnanti
* le modalità del loro reclutamento.

Si darà impulso alla trasformazione dei metodi e degli approcci riguardanti la cultura scientifica e tecnologica, superando l'attuale carenza della storia delle scienze e delle tecniche nei predetti curricoli formativi per dimostrare l'insostenibilità dello stereotipo diffuso della distinzione irriducibile tra attività culturali, da un lato, e scienza, vista come un sapere puramente utilitario e strumentale, dall'altro.

Si forniranno indicazioni ed indirizzi metodologici per contrastare l'esclusione, soprattutto di quei giovani che non riescono a inserirsi, dopo la scuola, in attività economiche ragionevolmente sicure o finiscono per rinunciare a trovare un lavoro perché sforniti di un'adeguata preparazione tecnico-scientifica. Al tempo stesso, sarà necessario trasformare il metodo di insegnamento, quando esso resta confinato alla presentazione dalla cattedra, con esclusione del ricorso a metodi sperimentali. Si approfondiranno e analizzeranno tutte quelle situazioni, qualora rilevate, in cui, la tecnica è per lo più assente dai curricoli formativi, mentre la scienza è presentata spesso come una serie di nozioni astratte delle quali non vengono illustrate né le dinamiche logiche né i processi storici che ne hanno caratterizzato la progressiva definizione.

Si proporranno percorsi formativi laddove la presenza delle nuove tecnologie informatiche e multimediali, nelle quali peraltro i ragazzi sono quotidianamente immersi fuori della scuola, è quasi sempre marginale, anche al fine di dare un maggiore contributo all'insegnamento a distanza, reso oggi sempre più duttile e agevole dallo sviluppo delle tecnologie infotelematiche.

Saranno avanzate proposte affinché siano organizzati convegni e seminari su temi di storia delle scienze e delle tecniche, di attualità scientifica, di riflessione sui fondamenti delle scienze e sulle implicazioni etico-politiche della ricerca scientifica e tecnologica; iniziative di orientamento sul ruolo dei media per la diffusione della cultura tecnico-scientifica, sui metodi per garantire l'aggiornamento permanente degli insegnanti e per far crescere e qualificare il tasso di cultura tecnico-scientifica nel Paese, con particolare attenzione al mondo della scuola; riflessioni e sperimentazioni sul ruolo e sui sempre più vasti campi di applicazione delle nuove tecnologie (per la tutela dei beni culturali, per la didattica e la formazione, per la salute e il recupero dell'handicap, ecc.); incontri destinati ad approfondire il tema del rapporto tra diffusione della cultura tecnico-scientifica e crescita delle opportunità di occupazione per i giovani; qualunque altra manifestazione o forma di comunicazione suggerita dai proponenti, purché efficace in funzione dell'obiettivo di divulgare una seria cultura tecnico-scientifica di base.

**Le tematiche da affrontare**

* 1. **Modello culturale dei "contenuti" sull'autonomia didattica e di ricerca**

GRUPPO A

Estensore – A.M. Allega

Gruppo di Lavoro: C. Gentili -F. Rocca – M.Ricciardi- C.Salone- C.Senese- A.Carlini- I.Baldriga – A.D’Itollo- C.Guetti- E.Pierguidi- C.Rech.

* + - Dalla interdisciplinarità alla integrazione dei saperi: le implicazioni sociali del modello.
    - La cultura della scelta: il peso della scelta personale nel percorso scuola-lavoro.
    - La laboratorialità: gli ambienti di apprendimento
    - ***Planning di formazione dei docenti di area scientifico-tecnologica di ogni ordine e grado***
  1. **Il ruolo delle tecnologie**

GRUPPO B

Estensore –M. Fierli

Gruppo di Lavoro: C. Gentili -F. Rocca - D.Di Sorbo - G. Marucci - F. Nonino – V. Midoro – L. Giannini – C. Nati

* + Riflessione teorica
  + ***Planning di formazione dei docenti di area scientifico-tecnologica di ogni ordine e grado***
  1. **La comunicazione scientifica e il public engagement**

GRUPPO C

Estensore – E. Predazzi

Gruppo di Lavoro: A. Cerroni – M. Michelini – A. Valente – P. Greco- – F. Fierli - C. Nati -L.M. Catena- G. Amicucci - R. Musto- G. Di Fede- F. Rea

* + Riflessione teorica
  + ***Planning di formazione dei docenti di area scientifico-tecnologica di ogni ordine e grado***

GRUPPO DI REDAZIONE MIUR - G. Ferrante, D. Bruno, C.Greco,

*Il piano programmatico per il triennio 2016-2019*

**PRIMA ANNUALITA’ – 2016-17**

**L’obiettivo è formarsi per migliorare la propria scuola**

*“Al docente va offerta l’opportunità di continuare a riflettere in maniera sistematica sulle pratiche didattiche, di intraprendere ricerche; di valutare l’efficacia delle pratiche educative e se necessario modificarle; di valutare le proprie esigenze in materia di formazione; di lavorare in stretta collaborazione con i colleghi, i genitori, il territorio” (OECD, 2014) .*

**FASE 1 – OTTOBRE – DICEMBRE 2016**

**Preparazione del documento di lavoro contenente, per ogni tematica, le argomentazioni da sviluppare nella fase successiva, per l’elaborazione del Planning di formazione dei docenti di area scientifico-tecnologica di ogni ordine e grado.**

*Entro il 30 ottobre 2016:*

1. I gruppi di lavoro proposti dal Presidente e dal coordinatore via mail ai componenti del Comitato e del Nucleo, potranno essere dagli stessi integrati e/o modificati. La data della prima riunione di insediamento sarà concordata dall’estensore con i membri del gruppo, potrà essere on line (skype) e sarà coordinata dall’estensore.

L’ordine del giorno sarà per la prima riunione lo stesso per tutti i gruppi:

* 1. Insediamento del gruppi di lavoro e nomina del verbalizzatore della riunione
  2. Definizione degli obiettivi da raggiungere a breve termine ( 30 dicembre 2016)
  3. Consegna da parte dell’estensore di materiali e/o bibliografia su cui lavorare
  4. Definizione e Ripartizione dei compiti
  5. Individuazione data del successivo incontro
  6. Varie ed eventuali

*Entro il* ***13 dicembre 2016****: 2^ Convocazione del Comitato per lo sviluppo della cultura scientifica e tecnologica*

Gli estensori dei gruppi di lavoro si incontreranno in presenza e/o a distanza con il Presidente e con il coordinatore per discutere i “canovacci” di lavoro individuati dai singoli gruppi.

In previsione della prossima convocazione del Comitato, preventivata per il 13 dicembre p.v, sarebbe opportuno calendarizzare almeno un incontro a distanza (via skype) dei gruppi di lavoro:

GRUPPO A – 5 Dicembre 2016 orario da concordare

GRUPPO B – 6 Dicembre 2016 orario da concordare

GRUPPO C – 7 Dicembre 2016 orario da concordare

Sarebbe opportuno che i collegamenti non coincidessero in modo che il coordinatore possa essere presente a tutti.

Infatti sarà compito del coordinatore:

* redigere una bozza di unico documento articolato per tematiche che recepisca tutti i contributi dei gruppi e le loro proposte,
* inviare prima del 13 a tutti i membri del Comitato e del nucleo il testo così redatto
* presentare il 13 il documento per l’approvazione dello stesso e per eventuali integrazioni.

**FASE 2 – GENNAIO – MARZO 2017**

**Individuazione ed elaborazione dei contenuti di formazione di ciascuna tematica.**

Entro il 31 gennaio 2017:

Gli estensori dei gruppi di lavoro si incontreranno in presenza e/o a distanza con il Presidente e con il coordinatore per presentare le proposte di contenuto elaborate dai singoli gruppi. I gruppi poi successivamente, in piena autonomia, metteranno a punto la bozza del proprio planning di formazione

Entro il **9 marzo 2017**: 3^ Convocazione del Comitato per lo sviluppo della cultura scientifica e tecnologica

In previsione della successiva convocazione del Comitato, preventivata per il 9 marzo 2017, sarebbe opportuno calendarizzare almeno un incontro a distanza (via skype) dei gruppi di lavoro:

GRUPPO A – 20 febbraio 2017 orario da concordare

GRUPPO B – 21 febbraio 2017 orario da concordare

GRUPPO C – 22 febbraio 2017 orario da concordare

Sarebbe opportuno che i collegamenti non coincidessero in modo che il coordinatore possa essere presente a tutti.

Infatti sarà compito del coordinatore:

* redigere un unico documento articolato per tematiche che recepisca tutti i contributi dei gruppi e le loro proposte,
* inviare prima del 9/03 a tutti i membri del Comitato e del nucleo il testo così redatto
* presentare il 9/03 il documento per l’approvazione dello stesso e per eventuali integrazioni.

**FASE 3 – APRILE - MAGGIO 2017**

**Organizzazione e preparazione Evento nazionale per la presentazione dei planning di formazione.**

INDIVIDUAZIONE DATA EVENTO: MAGGIO 2017

SEDE EVENTO : sede da definire

* Preparazione programma
* Individuazione relatori
* Predisposizione piano di comunicazione e diffusione
* Redazione dei materiali